

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif dengan teknik penelitian tindakan kelas (classroom action research). Penelitian Tindakan Kelas atau dalam bahasa Inggris dikenal dengan classroom action research sejak lama berkembang di negara-negara maju seperti Inggris, Australia dan Amerika. Ahli-ahli pendidikan di negara tersebut menaruh perhatian yang cukup besar terhadap PTK. Mengapa demikian? Karena jenis penelitian ini mampu menawarkan cara dan prosedur baru untuk memperbaiki dan meningkatkan profesionalisme dalam proses belajar mengajar di kelas dengan melihat indikator keberhasilan proses pembelajaran. Dalam hal ini McNift (1992:1) seperti dikutip Suyanto (1997:2) memandang PTK sebagai bentuk penelitian reflektif yang dilakukan oleh guru sendiri dan hasilnya dapat dimanfaatkan sebagai alat untuk mengembangkan kurikulum, sekolah, dan pengembangan dalam proses belajar mengajar dll.

Dalam PTK guru dapat meneliti sendiri terhadap praktek pembelajaran yang dilakukan di kelas. Dengan PTK, guru dapat melakukan penelitian terhadap siswa dari berbagai aspek selama proses pembelajaran berlangsung. Melalui penelitian tindakan kelas ini guru dapat melakukan penelitian terhadap proses atau hasil yang diperoleh secara reflektif di kelas, sehingga hasil penelitian dapat dipakai untuk memperbaiki praktek pembelajarannya.

1. Pengertian

Dari uraian di atas dapat didefinisikan pengertian PTK secara lebih tegas. Secara singkat PTK didefinisikan sebagai suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki dan meningkatkan praktek-praktek pembelajaran di kelas secara lebih profesional. Sebagai contoh jika guru merasa bahwa minat siswa terhadap mata pelajaran sejarah rendah, keadaan ini sangat menghambat pencapaian tujuan pembelajaran, maka guru dapat melakukan penelitian tindakan kelas untuk meningkatkan minat belajar sejarah siswa.

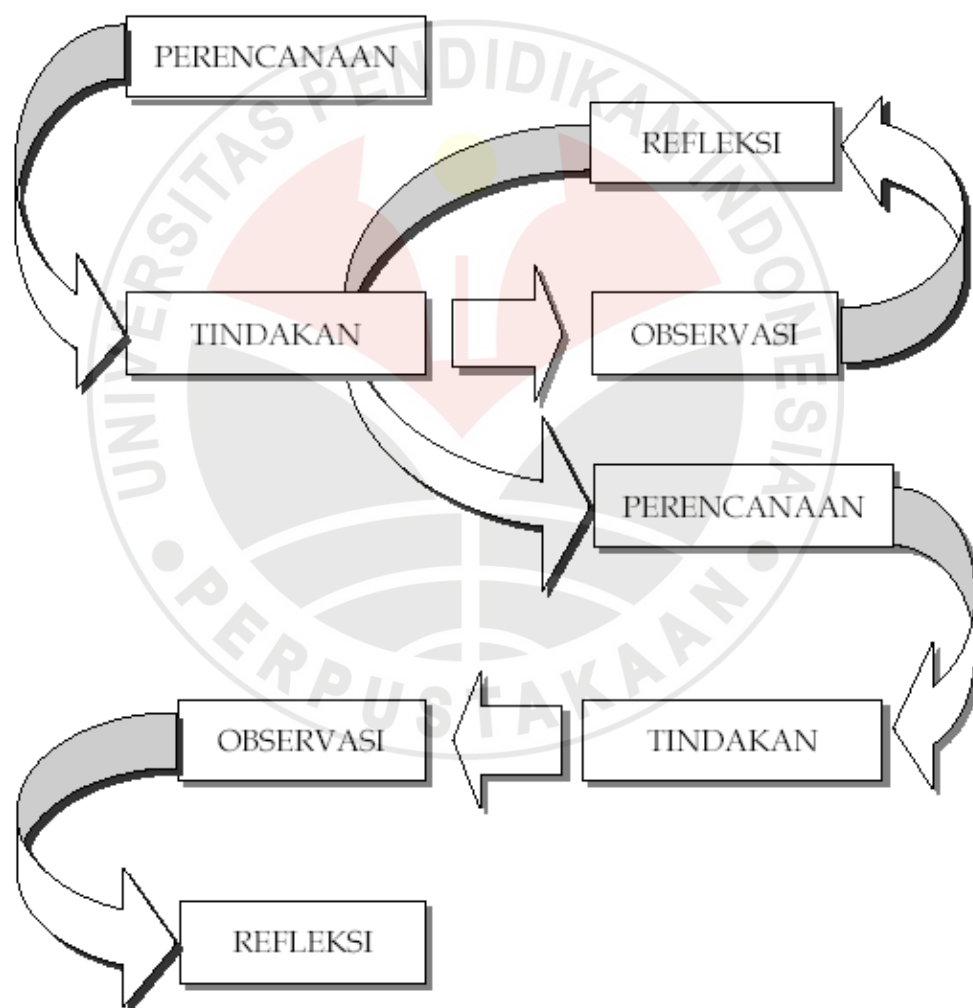
2. Karakteristik PTK

Setiap penelitian memiliki karakteristiknya sendiri-sendiri. Bagi PTK karakteristik yang menonjol adalah dalam hal masalah yang akan diteliti. Masalah yang diangkat dan akan dipecahkan melalui PTK harus selalu berangkat dari permasalahan praktek pembelajaran sehari-hari yang dihadapi oleh guru. PTK akan dapat dilaksanakan oleh guru jika sejak awal guru menyadari adanya persoalan yang terkait dengan proses dan produk pembelajaran yang dihadapinya di kelas. Jika guru tidak pernah merasa menemui masalah dalam kegiatan pembelajaran,

B. Model Penelitian

Model penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah mengadopsi dari yang dikembangkan oleh Kemmis & Mc. Taggart. Dalam model penelitian tindakan kelas yang dikembangkan oleh Kemmis & Taggart ini terdiri atas 4 komponen yaitu perencanaan (planning) , tindakan (acting) dengan pengamatan

(observing) disatukan dengan alasan kedua kegiatan itu tidak dapat dipisahkan satu sama lain karena kedua kegiatan haruslah dilakukan dalam satu kesatuan waktu, dan terakhir refleksi (reflecting). Begitu berlangsung suatu kegiatan dilakukan, kegiatan observasi harus dilakukan sesegera mungkin. Bentuk model dari Kemmis dan Mc. Taggart dapat divisualisasikan sebagai berikut:



Gambar 3.1 Model Penelitian Kemmis dan Taggart
(diadaptasi dari Kasihani Kasbolah E.S, 1998)

1. Perencanaan (*Planning*)

Perencanaan (*Planning*) merupakan tahap pertama dalam penelitian tindakan kelas ini, adapun tujuannya adalah untuk memberikan rincian yang jelas tentang langkah-langkah yang akan dilaksanakan pada tahap tindakan. Rencana penelitian tindakan merupakan tindakan yang tersusun dan dari segi definisi harus prospektif pada tindakan. Rencana itu harus memandang ke depan. Rencana itu harus mengakui bahwa semua tindakan sosial dalam batas tertentu tidak dapat diramalkan, dan oleh sebab itu agak mengandung resiko. Rencana harus bersifat fleksibel untuk dapat diadaptasikan dengan pengaruh yang tak dapat terduga dan kendala yang sebelumnya tidak terlihat.

2. Tindakan (*Action*)

Tindakan (*Action*) merupakan tahap kedua dalam penelitian tindakan kelas, dalam tahap ini peneliti melakukan tindakan sesuai dengan perencanaan yang telah disusun sebelumnya. Tindakan dituntun oleh perencanaan dalam arti bahwa rencana hendaknya diacu dalam hal dasar pemikirannya, namun demikian perlu diingat bahwa tindakan itu tidak secara mutlak dikendalikan oleh rencana. Tindakan itu secara mendasar mengandung resiko karena terjadi dalam situasi nyata dan berhadapan dengan kendalakendala di kelas maupun lingkungannya, yang secara tiba-tiba dan tak terduga. Oleh karena itu, rencana tindakan harus selalu bersifat tentatif dan sementara, fleksibel dan siap diubah sesuai dengan keadaan yang ada. Tindakan dituntun oleh perencanaan dalam arti bahwa rencana hendaknya diacu dalam hal dasar pemikirannya, namun demikian perlu diingat bahwa tindakan itu tidak secara mutlak dikendalikan oleh rencana. Tindakan itu

secara mendasar mengandung resiko karena terjadi dalam situasi nyata dan berhadapan dengan kendala di kelas maupun lingkungannya, yang secara tiba-tiba dan tak terduga. Oleh karena itu, rencana tindakan harus selalu bersifat tentatif dan sementara, fleksibel dan siap diubah sesuai dengan keadaan yang ada.

3. Pengamatan (*Observation*)

Pengamatan (*Observasi*) merupakan tahap ketiga dalam penelitian tindakan kelas, dalam tahap ini peneliti melakukan pengamatan untuk melihat atau mengamati proses daripada tindakan yang dilaksanakan. *Observasi* berfungsi untuk mendokumentasikan pengaruh tindakan terkait. *Observasi* berorientasi ke masa yang akan datang, memberikan dasar bagi refleksi sekarang, terlebih lagi ketika putaran sekarang ini berjalan. *Observasi* yang cermat diperlukan karena tindakan selalu akan dibatasi oleh kendala realitas, dan semua kendala itu belum pernah dapat dilihat dengan jelas di masa lalu. *Observasi* harus direncanakan, sehingga akan ada dokumen untuk refleksi berikutnya. Rencana *observasi* harus fleksibel dan terbuka untuk mencatat hal-hal yang tak terduga. Peneliti tindakan kelas harus selalu memiliki jurnal untuk mencatat hal-hal yang luput dari *observasi* dalam kategori *observasi* yang direncanakan.

4. Refleksi (*Reflection*)

Tahap refleksi (*reflection*) merupakan tahap akhir dari siklus penelitian tindakan kelas. Dalam tahap ini peneliti melakukan refleksi untuk melihat hasil penelitian tindakan kelas secara keseluruhan dan untuk melihat sejauh mana pencapaian hasil dan kekurangan-kekurangan apa saja yang terjadi dalam proses penelitian untuk diperbaiki dalam pelaksanaan siklus berikutnya.

Refleksi adalah mengingat dan merenungkan kembali suatu tindakan persis seperti yang telah dicatat dalam observasi. Refleksi berusaha memahami proses, masalah, persoalan, dan kendala yang nyata dalam tindakan strategi. Refleksi mempertimbangkan ragam perspektif yang mungkin ada dalam situasi sosial, dan memahami persoalan dan keadaan tempat timbulnya persoalan itu. Refleksi biasanya dibantu dengan diskusi di antara peserta. Melalui diskusi, refleksi kelompok sampai pada rekonstruksi makna dan memberikan dasar perbaikan rencana. Refleksi memiliki aspek evaluatif. Dengan refleksi peneliti diminta untuk menimbang-nimbang pengalamannya, untuk menilai apakah persoalan yang timbul memang diinginkan, dan memberikan saran-saran tentang cara-cara untuk meneruskan pekerjaan. Ada pula pengertian bahwa refleksi itu deskriptif, yaitu memungkinkan dilakukan peninjauan, pengembangan gambaran yang lebih penting lagi adalah tentang apa yang sekarang mungkin dilakukan untuk kelompok dan untuk tiap-tiap anggota bertanggung jawab dalam rangka mencapai tujuan.

C. Subjek Penelitian

Penelitian ini mengambil data dari pembelajaran mata pelajaran Matematika konsep luas bangun datar persegi dan persegi panjang di kelas III SDN Cikarang Kecamatan Cidolog Kabupaten Sukabumi. Subjek penelitian yang digunakan adalah murid-murid kelas III dengan jumlah siswa 12 orang, terdiri dari 6 siswa laki-laki dan 6 siswa perempuan. Keadaan geografis sekolah ini yaitu berada di daerah pedesaan dan relatif jauh dari kota dimana jarak antara desa Cikarang ke kota Sukabumi sekitar 80 km.

Berikut ini adalah tabel proporsi siswa yang ada di SD N Cikarang dimana siswa kelas I sebanyak 28 orang siswa kelas II sebanyak 33 orang siswa kelas III sebanyak 12 orang siswa kelas IV sebanyak 25 orang siswa kelas V sebanyak 25 orang dan siswa kelas VI sebanyak 28 orang total keseluruhan siswa adalah 151 orang.

Kelas	I		II		III		IV		V		VI	
Jenis Kelamin	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P
Banyak Siswa	13	15	15	18	6	6	13	12	12	13	14	14
Jumlah	28		33		12		25		25		28	
Total Keseluruhan	151											

Tabel 3.1 Proporsi siswa SD Negeri Cikarang

D. Prosedur Penelitian

Adapun prosedur penelitian yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah terdiri dari siklus-siklus tindakan dimana dalam satu siklus itu terdiri dari beberapa tahapan proses yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan penelitian, observasi, dan refleksi. Apabila data hasil siklus pertama ini belum terlihat ke arah perbaikan maka dilanjutkan ke siklus kedua. Untuk lebih jelas mengenai prosedur penelitian ini dapat dilihat pada penjelasan berikut:

1. Siklus I

Siklus I sebagaimana dijelaskan diatas adalah terdiri dari 4 tahapan proses yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Langkah pertama

yang peneliti lakukan dalam siklus pertama ini adalah perencanaan. Untuk melihat lebih jelas tentang hal-hal yang terjadi dalam perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi peneliti menguraikannya sebagai berikut.

a. Perencanaan

Pada tahap ini peneliti melakukan identifikasi masalah dan penetapan alternatif pemecahan masalah. Selanjutnya peneliti membuat semua perencanaan tindakan perbaikan, diantaranya adalah : (1) Merencanakan pembelajaran yang akan diterapkan dalam proses belajar mengajar, (2) Menentukan Kompetensi Dasar dan Materi Pokok (3) Mengembangkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (4) Menyusun lembar kerja siswa (5) Menyiapkan sumber belajar (6) Mengembangkan format evaluasi (7) Mengembangkan format observasi pembelajaran.

b. Pelaksanaan Tindakan

Tahap ini merupakan tahap inti dalam penelitian setelah melalui proses perencanaan. Kegiatan pelaksanaan tindakan perbaikan merupakan tindakan pokok dalam siklus penelitian tindakan. Kegiatan yang dilaksanakan adalah kegiatan pembelajaran menggunakan pendekatan realistik. Secara rinci, pelaksanaan tindakan pembelajaran matematika ini diuraikan sebagai berikut: Pelaksanaan tindakan peneliti mengacu pada perencanaan yang telah dibuat sebelumnya. Adapun pelaksanaan tindakan siklus pertama ini dilaksanakan pada tanggal 23 mei 2012.

Pada pelaksanaan tindakan siklus pertama ini, subpokok bahasan yang dipelajari adalah luas persegi dan persegi panjang. Kegiatan ini berlangsung satu

kali pertemuan dengan alokasi waktu 2 jam pelajaran (2 x 35 menit). Dalam pelaksanaan tindakan peneliti melaksanakan kegiatan awal pembelajaran kemudian dilanjutkan dengan kegiatan inti pembelajaran dan selanjutnya diakhiri dengan kegiatan akhir pembelajaran yang terdiri dari tes siklus pertama untuk mengukur pemahaman siswa setelah mengikuti pembelajaran melalui pendekatan matematika realistik.

c. Pengamatan (Observasi)

Observasi merupakan upaya untuk mencatat pelaksanaan pembelajaran berlangsung ke dalam lembar observasi. Observasi dilakukan terhadap siswa selama proses pembelajaran matematika berlangsung. Observasi dilakukan dengan menggunakan lembar observasi yang telah disediakan. Observasi dilaksanakan sesaat setelah proses pembelajaran berlangsung. Dalam penelitian ini peneliti didampingi oleh seorang observer. Setelah proses belajar mengajar selesai observer menyerahkan hasil observasinya untuk didiskusikan dengan peneliti untuk kemudian peneliti gunakan sebagai bahan refleksi.

d. Refleksi

Refleksi dimaksudkan sebagai upaya untuk melihat kembali proses pelaksanaan tindakan yang telah dilaksanakan. Dalam refleksi ini peneliti menggunakan data yang telah diperoleh dari pembelajaran yang telah dilalui. Refleksi berusaha memahami proses, masalah, persoalan, dan kendala yang nyata dalam tindakan. Refleksi mempertimbangkan ragam perspektif yang mungkin ada dalam situasi sosial, dan memahami persoalan dan keadaan tempat timbulnya persoalan itu.

Apabila hasil siklus ini belum mencukupi maka akan dilanjutkan ke siklus ke II. Dalam siklus kedua ini peneliti melakukan perubahan seperlunya sesuai dengan prinsip penelitian tindakan kelas jika pada siklus pertama terlihat bahwa ada aspek yang kurang maksimal maka aspek itu akan diperbaiki sehingga dalam siklus kedua ini pembelajaran dapat lebih berkembang dan hasil yang diperoleh dapat lebih meningkat. Adapun proses yang terjadi dalam siklus kedua peneliti uraikan dalam penjelasan berikut.

2. Siklus II

Siklus II sesuai dengan yang diadopsi dari yang dikembangkan oleh Kemmis dan Taggart yaitu terdiri dari 4 aspek yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Langkah pertama yang peneliti lakukan dalam siklus kedua ini adalah perencanaan. Untuk melihat lebih jelas tentang hal-hal yang dipersiapkan dalam perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi peneliti menguraikannya sebagai berikut.

a. Perencanaan

Pada tahap ini peneliti melakukan identifikasi masalah dan penetapan alternatif pemecahan masalah. Selanjutnya peneliti membuat semua perencanaan tindakan perbaikan, diantaranya adalah : (1) Merencanakan pembelajaran yang akan diterapkan dalam proses belajar mengajar, (2) Menentukan Kompetensi Dasar dan Materi Pokok (3) Mengembangkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (4) Menyusun lembar kerja siswa (5) Menyiapkan sumber belajar (6) Mengembangkan format evaluasi (7) Mengembangkan format observasi pembelajaran.

b. Pelaksanaan Tindakan

Tahap ini merupakan tahap inti dalam penelitian setelah melalui proses perencanaan. Kegiatan pelaksanaan tindakan perbaikan merupakan tindakan pokok dalam siklus penelitian tindakan. Kegiatan yang dilaksanakan adalah kegiatan pembelajaran menggunakan pendekatan realistik. Secara rinci, pelaksanaan tindakan pembelajaran matematika ini diuraikan sebagai berikut: Pelaksanaan tindakan peneliti mengacu pada perencanaan yang telah dibuat sebelumnya. Adapun pelaksanaan tindakan siklus kedua ini dilaksanakan pada tanggal 28 mei 2012.

Pada pelaksanaan tindakan siklus kedua ini, subpokok bahasan yang dipelajari adalah luas persegi dan persegi panjang. Kegiatan ini berlangsung satu kali pertemuan dengan alokasi waktu 2 jam pelajaran (2×35 menit). Dalam pelaksanaan tindakan peneliti melaksanakan kegiatan awal pembelajaran kemudian dilanjutkan dengan kegiatan inti pembelajaran dan selanjutnya diakhiri dengan kegiatan akhir pembelajaran yang terdiri dari tes siklus kedua untuk mengukur pemahaman siswa setelah mengikuti pembelajaran melalui pendekatan matematika realistik.

c. Pengamatan (Observasi)

Observasi merupakan upaya untuk merekam proses yang terjadi selama pembelajaran berlangsung ke dalam lembar observasi. Observasi dilakukan terhadap siswa selama proses pembelajaran matematika berlangsung. Observasi dilakukan dengan menggunakan lembar observasi yang telah disediakan.

Observasi dilaksanakan sesaat setelah proses pembelajaran berlangsung. Dalam penelitian ini peneliti didampingi oleh seorang observer bernama Engkus Koswara merupakan teman sejawat peneliti. Setelah proses belajar mengajar selesai observer menyerahkan hasil observasinya untuk didiskusikan dengan peneliti untuk kemudian peneliti gunakan sebagai bahan refleksi.

d. Refleksi

Refleksi dimaksudkan sebagai upaya untuk melihat kembali proses pelaksanaan tindakan yang telah dilaksanakan. Dalam refleksi ini peneliti menggunakan data yang telah diperoleh dari pembelajaran yang telah dilalui. Refleksi berusaha memahami proses, masalah, persoalan, dan kendala yang nyata dalam tindakan. Refleksi mempertimbangkan ragam perspektif yang mungkin ada dalam situasi sosial, dan memahami persoalan dan keadaan tempat timbulnya persoalan itu.

Apabila hasil siklus ini belum mencukupi maka akan dilanjutkan ke siklus - siklus berikutnya. Apabila semua tahapan proses penelitian ini telah selesai kemudian peneliti menuju ke tahap berikutnya yaitu tahap pelaporan hasil penelitian dan pembuatan kesimpulan dan saran.

E. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan beberapa instrumen penelitian. Instrumen penelitian ini berperan sangat penting dalam perjalanan proses penelitian ini. Adapun rincian dari instrumen yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat dalam penjelasan berikut ini.

1. Lembar Tugas / LKS

Lembar tugas adalah lembar yang berisi intruksi – intruksi yang harus dilaksanakan siswa dalam proses belajar mengajar. Lembar tugas berperan penting dalam menyampaikan langkah demi langkah yang akan dilalui siswa dalam proses belajar mengajar.

2. Lembar Soal (Individu)

Lembar soal diberikan pada saat tes, tes dilakukan pada setiap akhir siklus. Adapun tujuannya adalah untuk mengukur pemahaman siswa setelah melalui pembelajaran dengan pendekatan matematika realistik. Lembar soal dapat merekam data-data berkaitan dengan tes yang kemudian lembar soal ini berperan juga dalam tahap refleksi. Lembar soal berisikan soal-soal yang harus dikerjakan siswa berkaitan dengan materi pembelajaran yang telah dilaksanakan.

3. Lembar observasi

Lembar observasi ini memuat aspek-aspek yang penting dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan peneliti untuk memperoleh gambaran guru dalam memberikan materi dan aktivitas siswa baik yang bersifat umum atau khusus. Lembar observasi memuat temuan untuk memberikan gambaran pembelajaran dengan menggunakan pendekatan realistik.

4. Lembar Wawancara

Wawancara dilakukan secara informal diluar jam pelajaran kepada siswa yang telah mengikuti satu siklus. Tujuan dari wawancara ini adalah untuk memperoleh data mengenai pendapat siswa terhadap pembelajaran luas bangun datar persegi dan persegi panjang dengan pendekatan Realistik. Wawancara ini

dilakukan untuk mengetahui hal-hal yang belum terungkap atau belum jelas dari instrument yang lain, seperti hal-hal yang dapat mempengaruhi kemampuan siswa dalam pemecahan masalah serta hal-hal yang mempengaruhi proses diskusi dan presentasi.

F. Pengolahan dan Analisis Data

Setelah melaksanakan pembelajaran dan data terkumpul dari setiap siklus. Pada akhirnya data diolah dan dianalisis dari awal sampai akhir siklus. Teknik analisis data yang digunakan yaitu bersifat kualitatif.

Hasil data kualitatif setelah terkumpul yang ada setiap siklus dianalisis untuk mengetahui kekurangan-kekurangan pembelajaran yang telah diberikan pada setiap siswa. Kemudian data yang telah terkumpul dihitung dan dikalkulasikan serta direpresentasikan dalam sebuah deskripsi kalimat.

Data hasil tes siswa dari setiap siklus pada tes formatif dianalisis untuk menunjukkan tingkat pemahaman matematika, yakni data hasil tes berupa jawaban siswa terhadap tipe soal uraian dianalisis.

Untuk masing-masing tipe pemahaman matematika dihitung presentase skornya menggunakan rumus:

$$\text{Persentase pemahaman} = \frac{\text{Jumlah skor total subyek}}{\text{Jumlah skor total maksimum}} \times 100 \%$$

Menurut Suherman dan Sukjaya (Sihotang, 2007: 39). Nilai pada persentase pemahaman kemudian diklasifikasikan untuk mengetahui tingkat

kemampuan mereka berdasarkan kriteria. Kriteria penentuan tingkat kemampuan siswa adalah sebagai berikut

Tabel 3.2 Kualifikasi Penentuan Tingkat Kemampuan Siswa

Persentase	Kategori kemampuan siswa
$90\% \leq A \leq 100\%$	A (Sangat Baik)
$75\% \leq B \leq 89\%$	B (Baik)
$55\% \leq C \leq 74\%$	C (Cukup)
$40\% \leq D \leq 54\%$	D (Kurang)
$0\% \leq E \leq 39\%$	E (Buruk)

Adapun untuk mengetahui tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang telah diberikan dapat dilakukan dengan menghitung daya serap siswa dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Daya serap siswa (DSS)} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah ideal}} \times 100\%$$

Setelah data diklasifikasikan berdasarkan tujuan penelitian, kemudian ditabulasikan dalam bentuk tabel dengan tujuan untuk frekuensi masing-masing alternatif jawaban yang satu dengan yang lainnya, juga mempermudah dalam membaca data.